

Temario anual Ciencias Naturales
Área Física

Primer año medio

1. Unidad 1: luz y sonido
 - 1.1. Unidades fundamentales
 - 1.2. Ordenes de magnitud y notación científica
 - 1.3. Sistemas de unidades
 - 1.4. Transformación de unidades
 - 1.5. Oscilaciones
 - 1.6. Características física y temporales de la oscilación
 - 1.7. Oscilaciones y ondas
 - 1.8. Tipos y clasificación de ondas
 - 1.9. Características de las ondas
 - 1.10. Velocidad de propagación de las ondas
 - 1.11. Superposición de ondas y resonancia
 - 1.12. Efecto Doppler

2. Unidad 2: luz y óptica geométrica
 - 2.1. Historia de la luz
 - 2.2. Características de la luz: Dualidad
 - 2.3. La reflexión de la luz
 - 2.4. Formación de imágenes en espejos planos y curvos
 - 2.5. La refracción de la luz
 - 2.6. Formación de imágenes el lentes convergente y divergentes
 - 2.7. Espectro mecánico y electromagnético
 - 2.8. Aspectos fisiológicos de las ondas: el ojo y el oído

3. Unidad 3: Percepción sonora y visual y ondas sísmicas
 - 3.1. Estructura del oído y del ojo humano
 - 3.2. Funcionamiento del oído y del ojo
 - 3.3. Concepto de fuerzas
 - 3.4. Tipos de fuerza
 - 3.5. Placas tectónicas
 - 3.6. Movimiento de placas
 - 3.7. Terremotos y su medición
 - 3.8. Escalas de medición de terremotos
 - 3.9. Los terremotos en Chile
 - 3.10. Maremoto
 - 3.11. Efectos de un maremoto
 - 3.12. Vulcanismo

4. Unidad 4: Estructuras cósmicas
 - 4.1. La luna: movimientos y fases
 - 4.2. Eclipses
 - 4.3. Movimientos de la Tierra
 - 4.4. Estructura y características del sistema solar
 - 4.5. El sol como estrella
 - 4.6. Nacimiento de las estrellas
 - 4.7. Formación y evolución de galaxias
 - 4.8. La astronomía en Chile

Evaluación de la asignatura: 2 evaluaciones parciales + 1 evaluación opcional en física, química o biología, por semestre. Fechas a definir.